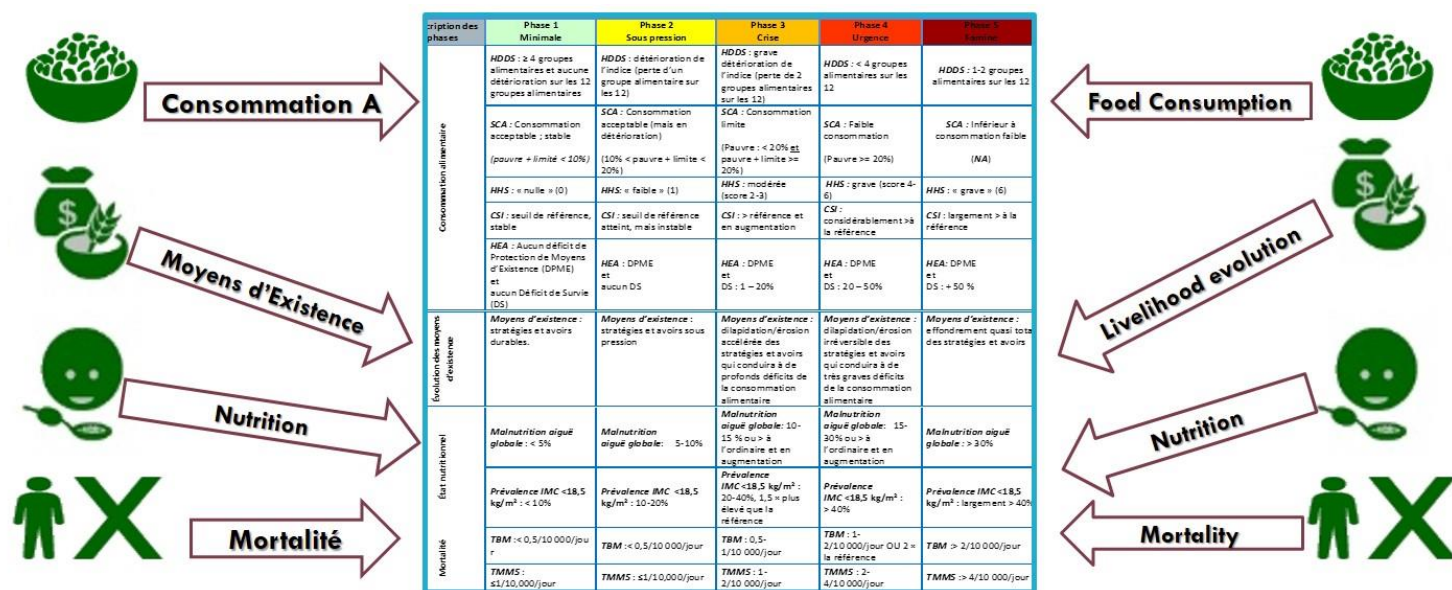


JRC TECHNICAL REPORTS

FORMATION TECHNIQUE DES EXPERTS DU CENTRE REGIONAL AGRHYMET/PROJET ECOAGRIS AU CENTRE COMMUN DE RECHERCHE A ISPRA/ITALIE

Tharcisse Nkunuzimana
Issoufou Baoua
Martial Sy Traoré
Michel Kouadio
Francois Kayitakire
Dominique Fasbender

2016



This publication is a Technical report by the Joint Research Centre (JRC), the European Commission's science and knowledge service. It aims to provide evidence-based scientific support to the European policy-making process. The scientific output expressed does not imply a policy position of the European Commission. Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of this publication.

Contact information

Name: Nkunuzimana Tharcisse
Address: Via E. Fermi, 2749 TP 266, Build. 26B/016. I-21027 Ispra (Va) Italy
E-mail: tharcisse.nkunuzimana@jrc.ec.europa.eu
Tel. : +390332789893

JRC Science Hub

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC103694

EUR 28180 FR

PDF ISBN 978-92-79-63208-2 ISSN 1831-9424 doi:10.2788/345648

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016

© European Union, 2016

The reuse of the document is authorised, provided the source is acknowledged and the original meaning or message of the texts are not distorted. The European Commission shall not be held liable for any consequences stemming from the reuse.

How to cite: Nkunuzimana, T, Kayitakire, F, Fasbender, D, Baoua, I, Sy Traoré, Kouadio, M; *Formation technique des experts du centre régional AGHYMET/Projet ECOAGRIS au Centre Commun de Recherche/EC-JRC Ispra*; EUR 28180; doi:10.2788/345648

All images © European Union 2016 unless otherwise specified

Table of contents

Abstract	1
1 INTRODUCTION.....	2
2. THEMATIQUES ABORDEES	4
2.1. ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET	4
2.2. Suivi des marchés (prix des produits alimentaires, commerce transfrontalier dans le suivi et l'analyse sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle)	4
2.2.1. Analyse des prix des denrées de base.....	4
2.2.2. Analyse des prix produits de rente y compris le bétail et les produits maraichers	5
2.2.3. Analyse des termes de l'échange	5
2.2.4. Seuillage des impacts	6
2.3. Progrès sur la mise en œuvre du Cadre Harmonisé au Sahel et en Afrique de l'Ouest	7
Pertinence et pistes d'amélioration dans la construction du proxy calorique utilisé par le CH.....	7
2.4. Initiation au logiciel STATA.....	9
2.5. Initiation au logiciel « R »	10
2.6. Data management and visualization	11
3. Conclusion	11
Liste des abréviations	12
Liste des participants.....	12
Liste des annexes.....	13

Abstract

Cette formation technique s'inscrit dans le cadre de la collaboration entre le Centre AGRHYMET et le Centre Commun de Recherche (CCR) de la Commission Européenne. En effet, les experts du CCR/Ispra appui les activités du Centre AGHRYMET et spécialement dans l'analyse de sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest. En outre, le CCR a signé avec la DG DEVCO un Arrangement Administratif (AA) dans le cadre du projet « Technical and scientific Support to agriculture and Food and Nutrition Security (TS4FNS »). Dans le cadre de cet instrument, le CCR est appelé également à joué un rôle clé dans l'implémentation du projet ECOAGRIS. C'est dans le but de répondre à certaines questions techniques que le Comité Technique/Cadre Harmonise (CH) rencontre que cette formation a été organisée.

Des solutions adaptées a l'utilisation des indicateurs qui posent problème comme le proxy calorique et les prix des denrées alimentaires ont été développées. Ces solutions devront être validées au sein du comité technique CH ou le JRC siège comme membre. En plus de ce ces discussions techniques, trois modules de formation relatifs à l'usage des logiciels statistiques (Module1 on R, Module2 on STATA) et techniques de communication et d'archivage des données du CH (Module3).

Des résultats atteints lors de cette formation ont été très satisfaisants comme le met en évidence la lettre que le DG du Centre AGHRYMET a adressé à Mr Neil HUBBARD, Chef d'Unité D05 (voir Annexe 2).

1 INTRODUCTION

Cette formation technique s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du projet ECOAGRIS (**E**cowas **A**griculture **R**egional **I**nformation **S**ystem). Ce projet est l'une des composantes du projet de la Réserve Alimentaire régionale qui couvre les 17 Etats membres de l'espace CEDEAO et du CILSS (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée Bissau, Guinée Conakry, Cap Vert, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Libéria, Sénégal, Sierra Leone, Tchad, Togo). Il est financé par l'Union Européenne à hauteur de 18 millions d'euros sur 54 mois. Conformément au document de projet, le CCR/FoodSec a un double rôle à jouer. D'un côté, il a doit assurer le suivi technique de l'implémentation du projet et d'un autre côté, il a des taches techniques et scientifiques à accomplir dans le projet. L'objectif global de la composante ECOAGRIS est de renforcer les systèmes d'information aux différentes échelles locales, nationales et régionales en vue de répondre aux besoins d'information pour le suivi de la situation alimentaire et nutritionnelle, l'analyse de la vulnérabilité et l'aide à la décision. Ainsi, ce projet permettra d'anticiper les crises alimentaires et nutritionnelles et procéder au choix et au ciblage des interventions.

Le Centre Régional AGRHYMET a la responsabilité du pilotage technique de la composante ECOAGRIS sous l'égide politique de la CEDEAO. Parmi les intervenants dans son implémentation technique, le projet ECOAGRIS intègre l'appui technique du JRC/UE ciblé sur notamment, la mise en cohérence des systèmes d'information existants, le développement et la mise en œuvre du Cadre Harmonisé dans tous les pays, la formation sur les nouveaux outils de suivi de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la communication autour d'ECOAGRIS.

Dans le cadre du suivi de l'implémentation technique du projet et dans le but de renforcer les capacités du staff du Centre Régional AGRHYMET, composée de trois experts chargés des analyses des Marchés, du Cadre Harmonisé et des statistiques, a séjourné au Centre Commun de Recherche (CCR) à Ispra du 18 au 22 avril 2016. Le présent rapport est élaboré pour présenter les aspects techniques abordés lors du séjour au JRC et les propositions d'amélioration techniques ressorties pour contribuer au renforcement de la qualité des analyses de la situation alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

L'objectif de cette formation se décline en quatre points :

- 1) Etat d'avancement dans l'implémentation technique du projet ECOAGRIS et rôle de différents partenaires techniques (Budget et autres ressources) ;

- 2) Revue des indicateurs qui posent problème au niveau des analyses CH (les prix des céréales et l'usage du proxy calorique) et proposer des solutions ;
- 3) L'initiation aux logiciels STATA et R (libre) pour mener des analyses statistiques élémentaires utiles lors des analyses CH ;
- 4) Formation aux techniques de communication et d'archivage des données du CH :

Comme approche méthodologique, des présentations power point seront utilisées par les Experts CRA et les Experts du groupe FoodSec/Mars Unit engagés dans l'implémentation technique du projet ECOAGRIS. En vue de conduire des discussions techniques et scientifiques sur les différents thèmes de la formation, une approche interactive a été privilégiée.

Cette formation a abouti à une amélioration des connaissances mutuelles en matière des domaines abordés et de l'implémentation du projet ECOAGRIS.

2. THEMATIQUES ABORDEES

2.1. ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET

L'état d'avancement du projet ECOAGRIS a été présenté par Mr. KOUADIO Michel, Expert statisticien du projet. En terme d'implémentation, il a été souligné que le projet ECOAGRIS est l'une des composantes en avance par rapport aux autres au sein de la Reserve Régionale. Cependant, certaines préoccupations techniques mériteraient une attention particulière :

1. **Fonctionnement du réseau informatique et du système d'échange des données** : le dispositif, qui va servir à accueillir les données, a été expliqué ainsi que le processus de circulation des données entre les différents acteurs. Il a aussi été fait mention des équipements qui doivent être déployés pour que ce dispositif fonctionne correctement. En termes d'avancement donc dans la mise en place du dispositif, des équipements sont en cours de réception dans certains pays comme le Burkina Faso.
2. **Finalisation des indicateurs** : un atelier a été organisé du 04 au 08 avril 2016 pour finaliser le processus de définition des indicateurs du système grâce à la participation d'experts spécialistes des thématiques traitées par les différents sous-systèmes qui composent la plateforme ECOAGRIS. A ce propos, le CCR a souhaité que d'autres expertises soient intégrées au processus technique de mise en œuvre et de fonctionnement de la plateforme.
3. **Prise en compte des analyses décisionnelles dans la plateforme** : pour ce qui est de la prise en compte de l'analyse décisionnelle avec R ou STATA, cela ne fait pas parti des objectifs de développement assignés au cabinet ZSI/PROSE.

2.2. SUIVI DES MARCHES (PRIX DES PRODUITS ALIMENTAIRES, COMMERCE TRANSFRONTALIER DANS LE SUIVI ET L'ANALYSE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE)

2.2.1. Analyse des prix des denrées de base

Lors des analyses CH, il est demandé aux experts de choisir par zone (entité administrative) les trois principales denrées de base. A ce niveau, l'analyste se réfère à

la description de la zone de moyen d'existence qui est faite dans l'entête de la fiche 1 et la norme de consommation du pays.

Il est important ensuite de préciser le choix du marché de référence de la localité, c'est-à-dire un marché que les autres suivent en terme de prix. Ce marché est généralement le plus fréquenté et suivi par les Systèmes d'Information Marchés (SIM) ; ce qui permet d'avoir l'information sur les niveaux de prix dans la localité. Souvent, certains SIM suivent plusieurs marchés dans la localité et font des moyennes. L'expert-analyste CH devra se rassurer que ces moyennes sont bien calculées.

2.2.2. Analyse des prix produits de rente y compris le bétail et les produits maraichers

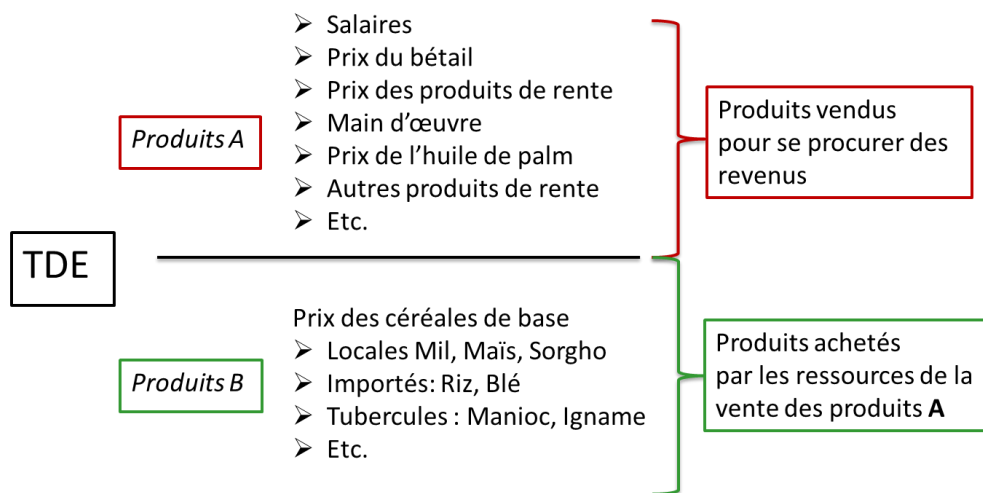
Le département de Tahoua (au Niger) a été pris comme un exemple concret pour illustrer concrètement la démarche d'analyse. La première étape est de voir les principales activités économiques développées dans ce département. Les résultats de cette première étape montrent que ces activités sont (par ordre d'importance) : Élevage, agriculture, vente du niébé travail migrant et local, vente de lait, d'arachide, artisanat, vente de paille, et vente bois.

Par ailleurs, d'autre source de revenus sont également importantes notamment la migration, le travail agricole, l'artisanat etc...Cependant, il est difficile de disposer des données historiques pour évaluer les variations. Si ces informations existent et quantifiable tels que le prix de la main d'œuvre, le prix du lait, le prix du fagot de bois, ils sont également utilisables. Aussi, il est possible de mettre à profit l'ensemble des preuves fiables même si elles sont qualitatives pour apprécier le niveau de variation des autres sources de revenue

2.2.3. Analyse des termes de l'échange

Dans la deuxième étape, certains indicateurs sont construits pour apprécier l'accessibilité alimentaire des ménages. L'analyse des termes de l'échange (TDE) en est un. Il mesure le pouvoir d'achat des producteurs qui vendent un produit (A), un produit de rente pour se procurer la principale denrée de base (produit B) comme l'illustre le schéma 1.

Schéma 1. Les éléments de calcul des termes de l'échange (TDE)



2.2.4. Seuillage des impacts

En se référant au manuel du CH, un facteur contributif a un impact positif ou négatif sur un facteur de résultat. Durant cette formation, nous proposons un quatrième niveau de seuil qui correspond au niveau « Acceptable ». En terme d'amplitude, nous gardons les niveaux Fort, Moyen et Léger. Les seuils retenus lors des analyses CH sont renseignés dans schéma suivant :

Schéma 2. La procédure adoptée dans le seuillage de l'impact des prix

Libellés	NEGATIF				POSITIF		
	Fort	Moyen	Faible		Faible	Moyen	Fort
1. Analyse des prix des denrées de base	< 50%	26 à 50%	5 à 25	-5 à 5% Acceptable	-25 à -5%	-50 à -26%	> -50%
2. Analyse des prix produits de rente	> -50%	-50 à -26%	-5 à -25%		5 à 25%	26 à 50%	< 50%
3. Analyse des termes de l'échange	> -50%	-50 à -26%	-5 à -25%		5 à 25%	26 à 50%	< 50%

2.3. PROGRES SUR LA MISE EN ŒUVRE DU CADRE HARMONISE AU SAHEL ET EN AFRIQUE DE L'OUEST

Le contexte du développement de l'outil CH, l'évolution de la démarche participative et inclusive qui a abouti à la création d'un Comité Technique (CT). Le CT du CH a rédigé et adopté le manuel consensuel qui fait actuellement office de guide référence pour la conduite des analyses conjoncturelle de la situation alimentaire et nutritionnelle. Le processus de mise en œuvre du CH, démarré depuis 1999, a été progressivement étendu d'abord dans 6 pays du Sahel en 2012 puis dans l'ensemble des 17 pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest en 2015.

Le CH a été étendu dans 8 Etats (Adamawa, Borno, Jigawa, Katsina, Kano, Sokoto, Yobe, Zamfara) du Nord Nigéria en 2015. Ce processus sera encore poursuivi dans les 5 nouveaux Etats du Nord Nigeria (Bauchi, Plateau, Gombe Kaduna, Kebbi) avec une possibilité d'extension dans 2 ou 3 autres Etats (Taraba, Niger et Nassarawa) en fonction de la disponibilité des partenaires pour accompagner la mise en œuvre.

En termes de perspectives, le processus du CH sera renforcé dans la région pour poursuivre le développement de la méthodologie, la formation de la couverture des zones (en particulier au Nigéria), le renforcement des capacités techniques des cadres nationaux et régionaux et la dynamisation du partenariat avec IPC au niveau global. La nouvelle initiative sur l'analyse et la mesure de la résilience au Sahel et en Afrique de l'Ouest sera conduite en cohérence avec le cadre de gestion technique et stratégique du CH au niveau de la région par le CILSS et les institutions et organisations membres du comité technique régional.

Pertinence et pistes d'amélioration dans la construction du proxy calorique utilisé par le CH

Le proxy est un indicateur utilisé comme preuve indirecte pour apprécier la « *consommation alimentaire apparente* » sur la base des estimations prévisionnelles des productions agricoles disponibles en fin de campagne. Le proxy doit être mis à jour au cours du cycle de Février-Mars quand les données définitives de productions sont élaborées.

Compte tenu des enjeux liés à la pertinence du proxy en fonction de la saisonnalité, il est proposé de procéder à une amélioration du calcul de cet indicateur dans le temps. Pour cela, deux options techniques applicables immédiatement et une troisième option comme piste de réflexion sont proposées :

Option 1:

- ❖ **En octobre** : calculer le proxy sur une durée de 6 mois au lieu de 12 mois ce qui va éliminer l'effet des impacts des déficits probables sur la situation courante. Cela a pour avantage de permettre une meilleure appréciation de la consommation apparente pendant la période de récolte. D'autre part, il faut également souligner que la distribution de la consommation alimentaire n'est pas uniforme en fonction de la saisonnalité. Elle est généralement plus acceptable pendant la période de récolte et évolue de manière décroissante à mesure qu'on s'approche de la soudure.
- ❖ **En mars** : calculer le proxy sur 12 mois ce qui permettra de voir l'évolution de la consommation apparente d'énergie per capita pendant la période post récolte et la saison de soudure.

Proxy_e:

$$\text{Proxy}_e = \frac{\sum_i^n (P_i * (1 - a_i) * b_i * 1000 * V_e)}{\text{Pop} * B_{em} * D}$$

- P_i : Production i (mil, sorgho, niébé, riz....) exprimée en tonnes
- A : Taux de pertes spécifique de chaque produit
- B : taux de transformation spécifique à chaque produit
- V_e : valeur énergétique d'1 kg du produit
- Pop : population de l'année de consommation
- B_{em} = 2400 représentant les besoins énergétiques minimums pour une personne par jour
- D = durée de la période considérée (6 mois = 183 ; 12 mois = 365)

Option 2:

- ❖ Calculer le proxy en termes de durée de couverture : nombre de mois de couverture sur les 12 mois de l'année. Cet indicateur sera utilisé comme facteur contributif pour apprécier la disponibilité alimentaire en plus des autres preuves disponibles pendant l'analyse.

Proxy_t

$$\text{Proxy}_t = \left[\frac{\sum_i^n (Pi * (1 - ai) * bi * 1000 * Ve)}{\text{Pop} * \text{Bem}} \right] / 30$$

Le Proxy_t est exprimé en nombre de mois de couverture des besoins énergétiques minimums.

NB :

- ❖ Il faut se référer à la table des valeurs énergétiques des aliments de la FAO pour tous les autres produits dont les références ne sont pas indiquées dans cette annexe.
- ❖ Les deux indicateurs (Proxy_e & t) doivent être calculés et utilisés pendant l'analyse même en présence des autres preuves directes de consommation alimentaire. Ils servent à la construction des conclusions sur la disponibilité et à mieux expliquer et comprendre le résultat de la consommation alimentaire.

Option 3 :

La prise en compte des données de productions animales dans le calcul du proxy peut être une piste de solution et réflexion future pour améliorer la pertinence de cet indicateur dans l'analyse situationnelle en zones à dominante pastorale.

2.4. INITIATION AU LOGICIEL STATA

Le logiciel STATA permet de faire des manipulations de données et des analyses statistiques et économétriques. Il est utilisé comme outil un techniques d'évaluation d'impact, modèles dichotomiques, données de panel, modèles de durée, séries temporelles. Le programme d'initiation a consisté à :

- La présentation de l'environnement de travail du logiciel ;
- Les procédures de gestion des données ;
- Les procédures de manipulation des bases de données ;
- Les procédures d'analyse simple et complexe/statistiques descriptives et régressions ;
- Choix du type de graphique en fonction du type variables (continues, discrètes), lisibilité, dimension spatiale (cartes), combiner les cartes et les graphiques dans la même figure.

2.5. INITIATION AU LOGICIEL « R »

R est un logiciel libre de traitement des données et d'analyse statistiques mettant en œuvre le langage de programmation S. C'est un projet GNU fondé sur l'environnement développé dans les laboratoires Bell par John Chambers et ses collègues. Depuis plusieurs années, deux nouvelles versions ont été développées. Il dispose de nombreuses fonctions graphiques.

Mr. Dominique Fasbender, le formateur sur le logiciel R a développé les mêmes thématiques que ceux utilisées en STATA. L'idée globale étant de faire une introduction montrant les fonctionnalités de R pour faire des analyses statistiques indispensables au niveau des analyses du Cadre Harmonisé. Comme avec STATA, le formateur a d'abord présenté l'environnement de travail du logiciel et les procédures de gestion des données avant d'illustrer quelques applications. Ensuite, les participants ont appris la manipulation des bases de données et les procédures d'analyse simple, les statistiques descriptives et les régressions.

Des exercices ont été donnés aux participants pour illustrer la partie théorique.

2.6. DATA MANAGEMENT AND VISUALIZATION

L'objectif de ce module est de sensibiliser les participants à l'existence de plusieurs outils de visualisation des données (graphiques et cartes) pour une communication efficace. (graphiques et cartes). Dans ce module, une série de points ont été abordés:

- a) Visualisation pour la communication vs. Visualisation pour l'analyse (recherche) ;
- b) Choix du type de graphique ;
- c) Dimension spatiale (cartes);
- d) Choix entre carte et graphique ;
- e) Combinaison des graphiques et cartes dans la même figure ;
- f) Visualisation dynamique - dimension spatio-temporelle ;
- g) Outils et exemples.

3. Conclusion

Cette formation technique s'est achevée à la grande satisfaction des parties prenantes (CILSS/AGRHYMET/ECOAGRIS et CCR/IES-MARS-FoodSec). Les objectifs fixés ont été atteints et les résultats avec un partage de résultats lors d'une réunion du Comité Technique du cadre Harmonisé pour adoption.

Concernant les activités sur le suivi des marchés, les participants ont émis l'idée d'une nécessité de conduire une étude diagnostic du fonctionnement des flux transfrontaliers en Afrique l'Ouest pour d'avantage enrichir les connaissances sur les causes de variation des stocks et des prix afin de mieux aider à la prise de décision lors des rencontres régionales du PREGEC. Cette étude sera conduite avec l'appui du CCR/IES-MARS-FoodSec en collaboration avec le Département information recherche du Centre Régional AGRHYMET.

La Division Sécurité Alimentaire et Marché du CRA sera au centre de la réflexion et proposera au CCR un concept note pour la mise en œuvre de cette étude. Aussi, dans une vision de long terme, les participants ont proposé que le cadre de collaboration entre le CRA et le CCR/IES-MARS-FoodSec soit soutenu par un protocole d'accord pour définir les orientations de recherche sur le long terme dans le domaine de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et en particulier sur le CH et le suivi des marchés au Sahel et en Afrique de l'ouest.

Enfin il a également été souligné la nécessité de poursuivre ce cadre d'échanges scientifiques entre le CRA et le CCR/IES-MARS-FoodSec avec l'organisation d'au moins une rencontre par an en Afrique de l'Ouest et/ou au CCR.

Liste des abréviations

AA	: Arrangement Administratif
CRA	: Centre Régional AGRHYMET/ une institution spécialisée du CILSS
CILSS Sahel	: Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CCR	: Centre Commun de Recherche
CEDEAO (ECOWAS/English)	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CH	: Cadre Harmonisé
CT	: Comité Technique
DG DEVCO	: Direction générale de la Coopération Internationale et du Développement de la Commission Européenne
ECOAGRIS	: ECOWAS Agriculture Regional Information System
IES	: Institute for Environment and Sustainability
MARS	: Monitoring Agricultural Ressources
TDE	: Termes de l'Echange
TS4FNS	: Technical and scientific Support to agriculture and Food and Nutrition Security

Liste des participants

1. Tharcisse NNKUNZIMANA, JRC/MARS-Ispra
2. François KAYITAKIRE, JRC/MARS-Ispra
3. Michel KOUADIO, CILSS AGRHYMET-Ecoagris/Expert Statisticien
4. Martial SY TRAORE, CILSS AGRHYMET-Ecoagris/Expert Marchés
5. Baoua ISSOUFOU, CILSS AGRHYMET-Ecoagris/Expert Cadre Harmonisé
6. Estefania CUSTODIO, JRC/MARS-Ispra
7. Federica DE MARCANTONIO, JRC/MARS-Ispra

Liste des annexes

Annexe1. AGENDA-TRAINING EXPERTS CILSS-AGRHYMET/Projet ECOAGRIS

18 Avril 2016	Jour 1_ACTIVITES	Responsable (s)
9H - 9H 15	Présentation des participants/CRA et FoodSec group	Présentation/Tour de table Mars/FoodSec : Francois K. Objectifs/training : Tharcisse N.
9H 15 - 10H 30	FOODSec et Projet ECOAGRIS en bref	Baoua Francois/appui JRC
10H 30 - 11H	Pause-café	
11H - 13H	Le CH : outil d'analyse de la SAN en Afrique de l'Ouest et au Sahel	Baoua
13H - 14H 30	Pause déjeuner	
14H 30 - 16h	Enjeux dans l'utilisation des indicateurs du CH pour les analyses de la SAN	Baoua/Martial
16H - 16H 15	Pause-café	
16H 15 - 17H	Enjeux du CH avec l'entrée en lice du Nigeria	Baoua/Martial
19 Avril 2016	Jour 2_ACTIVITES	
9 H - 10H 00	Prise en compte des éléments de marche/Challenges	Martial
10H - 11H	Discussion sur le seuillage des indicateurs contributifs liés au marché	Tharcisse/Martial
11H - 11H 30	Pause-café	
11H 30 - 13H	Discussion sur les difficultés liées à l'utilisation du manuel du CH/Points retenus à traiter dans le workshop	Baoua/Martial
13H - 14H 30	Pause déjeuner	
14H 30 - 16h	Proxy calorique : forces et faiblesses	Martial/Tharcisse
16H - 16H 15	Pause-café	
16H 15 - 17H	Proxy calorique : Comment l'améliorer pour sa meilleure utilisation dans les analyses CH	Martial/Tharcisse
20 Avril 2016	Jour 3_ACTIVITES	
9 H - 11H 00	Prise en compte des éléments de marche dans les analyses CH	Martial/Tharcisse
11H - 11H 30	Pause-café	

11H 30 - 13H	Discussion sur le seuillage des indicateurs contributifs liés au marché Discuter de la période de validité des indicateurs utilisés lors des analyses CH	Martial/Tharcisse
13H - 14H 30	Pause déjeuner	
14H 30 - 16h	Comment prendre en compte le commerce transfrontalier dans les analyses CH Rôle du Nigeria dans le commerce des céréales ?	Martial/Tharcisse
16H - 16H 15	Pause-café	
16H 15 - 17H	Estimation des données de populations en différentes phases d'IA	Baoua/ Martial/Tharcisse
21 Avril 2016	Jour 4_ACTIVITES	
9 H - 11H 00	Cadrage théorique Gestion des données et communication	Francois
11H - 11H 30	Pause-café	
11H 30 - 13H	La gestion des données en pratique et la communication des résultats	Francois
13H - 14H 30	Pause déjeuner	
14H 30 - 16h	Estimation des populations/points de vue de statisticien/approche qualitative	Baoua
16H - 16H 15	Pause-café	
16H 15 - 17H	Conclusion sur la démarche à retenir/ Estimation des populations	Baoua Consultation de Dominique
22 Avril 2016	Jour 5_ACTIVITES	
9 H - 11H 00	Initiation pratique avec le logiciel libre STATA	Tharcisse
11H - 11H 30	Pause-café	
11H 30 - 13H	Exercices avec des données réelles	Tharcisse
13H - 14H 30	Pause déjeuner	
14H 30 - 16h	Initiation pratique avec le logiciel R	Dominique
16H - 16H 15	Pause-café	
16H 15 - 17H	Exercices avec des données réelles	Dominique

Annexe2. AGENDA-TRAINING EXPERTS CILSS-AGRHYMET/Projet ECOAGRIS



Centre Régional AGRHYMET

Niamey, le

06 MAI 2016

N° **E- - 01294**

/DG/CRA/abm/2016

Objet : remerciement

Monsieur,

Une équipe du Centre Régional AGRHYMET (CRA/CILSS), composée d'un Expert chargé des Analyses des Marchés, Expert du Cadre Harmonisé, et d'un Expert Statisticien a séjourné au sein de votre Centre commun de Recherche (CCR) à Ispra en Italie, du 18 au 22 avril 2016.

Le séjour des Experts du CRA/CILSS aux côtés de ceux de votre Institution a permis de présenter les avancées sur la mise en œuvre du projet ECOAGRIS, de discuter des indicateurs de suivi de marché et du proxy calorique. En outre ce séjour scientifique leur a permis d'être initié à l'utilisation des logiciels STATA et « R » dans le but d'améliorer la qualité des analyses de la situation alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest.

De retour de mission, les Experts du CRA/CILSS m'ont fait part des bonnes conditions d'accueil et des échanges scientifiques fructueux auxquels ils ont pris part. Par la présente, j'ai l'honneur de vous adresser toute ma gratitude et mes remerciements pour votre disponibilité et votre engagement à renforcer le cadre de collaboration entre nos deux institutions.

J'ose espérer que les conclusions auxquelles nos deux équipes d'experts sont parvenues viendront raffermir ce cadre de partenariat entre le CRA/CILSS et votre Institution.

Je vous prie d'accepter Monsieur, l'expression de mes sentiments de franche collaboration.

Le Directeur Général

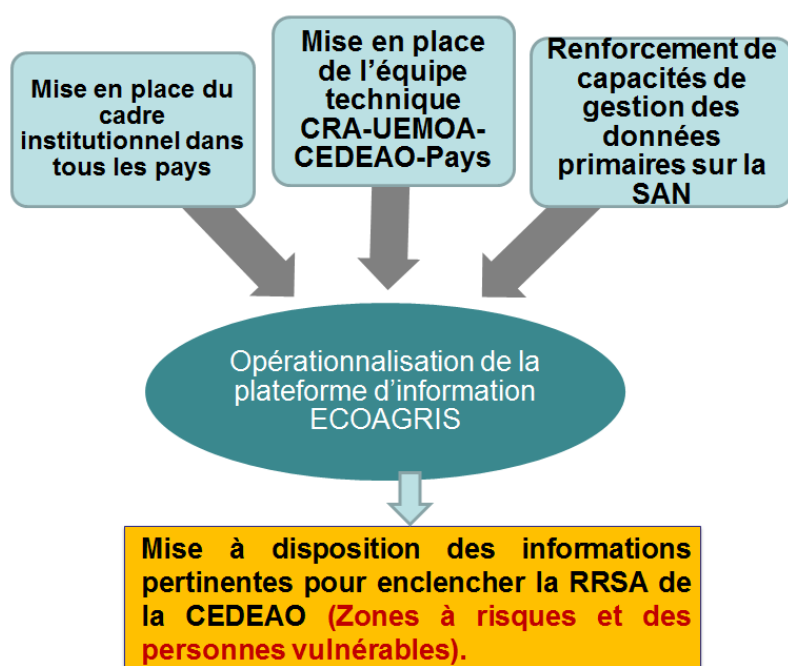
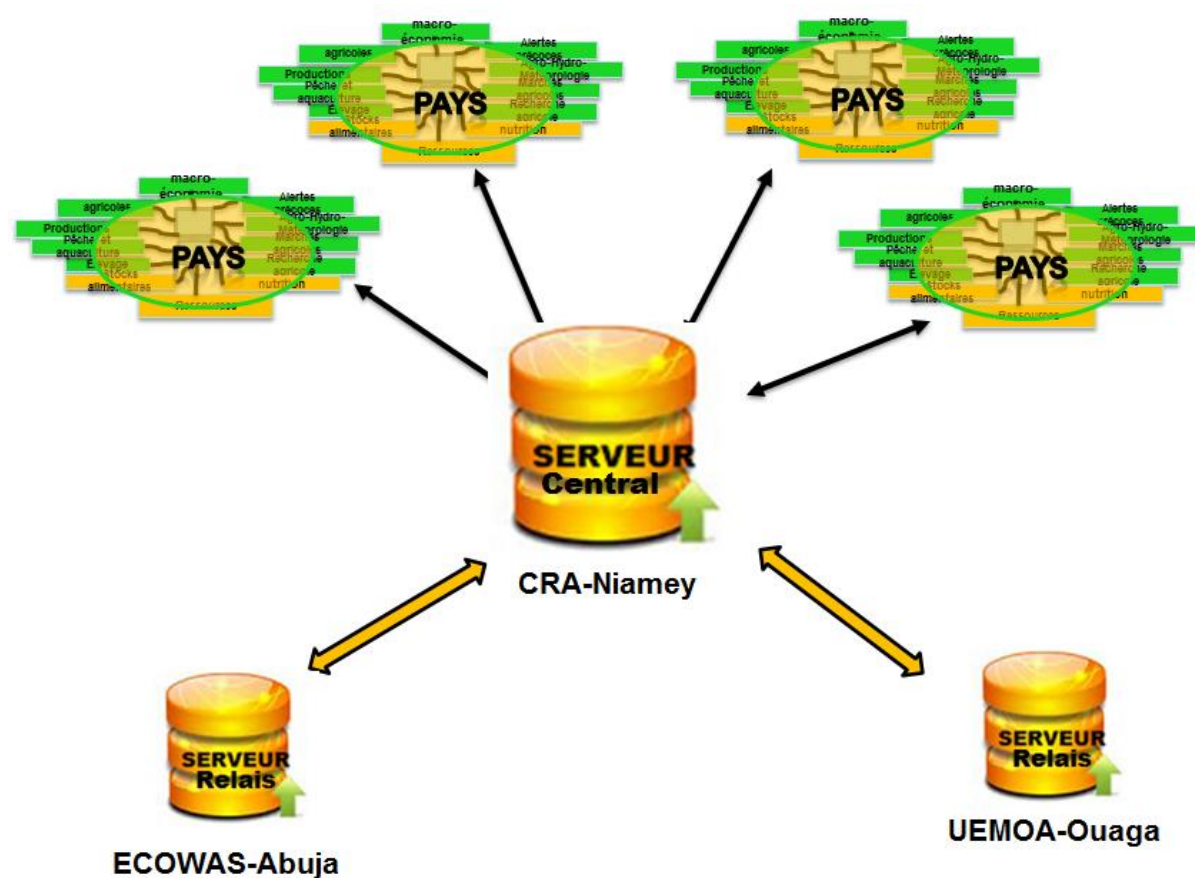
Pr. BOUAFOU Kouamé Guy Marcel

Monsieur Neil HUBBARD
Institute for Environment and Sustainability
Monitoring Agriculture Resource Unit – HO4
Ispra/ ITALIE

CC : tharcisse.nkunuzimana@irc.ec.europa.eu

SECRETARIAT EXECUTIF : BP 7049 Ouagadougou 03, Burkina Faso - Tél (+226) 50 37 41 25/26 - Fax (+226) 50 37 41 32 - E-mail : cilss.se@cilss.bf - www.cilssnet.org
CENTRE REGIONAL AGRHYMET : BP 11011 Niamey, Niger - Tél (+227) 20 31 53 16 / 20 31 54 36 - Fax (+227) 20 31 54 35 - E-mail : admin@agrhyment.ne - www.agrhyment.ne
INSTITUT DU SAHEL : BP 1830 Bamako, Mali - Tél (223) 20 22 21 48 - 20 23 40 67 - 20 22 30 43 - Fax (223) 20 22 78 31 Mail : administration@insah.org

Annexe3. Schéma d'implémentation du projet ECOAGRIS



***Europe Direct is a service to help you find answers
to your questions about the European Union.***

Freephone number (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you).

More information on the European Union is available on the internet (<http://europa.eu>).

HOW TO OBTAIN EU PUBLICATIONS

Free publications:

- one copy:
via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- more than one copy or posters/maps:
from the European Union's representations (http://ec.europa.eu/represent_en.htm);
from the delegations in non-EU countries (http://eeas.europa.eu/delegations/index_en.htm);
by contacting the Europe Direct service (http://europa.eu/europedirect/index_en.htm) or
calling 00 800 6 7 8 9 10 11 (freephone number from anywhere in the EU) (*).

(*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you).

Priced publications:

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

JRC Mission

As the science and knowledge service of the European Commission, the Joint Research Centre's mission is to support EU policies with independent evidence throughout the whole policy cycle.



EU Science Hub
ec.europa.eu/jrc



@EU_ScienceHub



EU Science Hub - Joint Research Centre



Joint Research Centre



EU Science Hub



Publications Office

doi:10.2788/345648

ISBN 978-92-79-63208-2